DE HYPERTROPHIA CORDIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA
FRIDERICA GUILELMA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE SIBI CONCILIANDIS
DIE XXVII. M. SEPTEMBRIS A. MDCCCXXXIV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

FRID. ADOLPHUS FREUSBERG
GUESTPHALUS.

OPPONENTIBUS:
FRANC. BRISKEN, MED. ET CHIR. DD.
ADAM. SAUER, MED. ET CHIR. DD.
FERD. SCHEELE, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI, TYPIS NIETACKIANIS.

PATRI OPTIMO

G. ADOLPHO FREUSBERG,

REGI BORUSSORUM A CONSILIIS JUSTITIAE INTIMIS,

AD CINERES USQUE COLENDO

NEC NON

VIRO

AMPLISSIMO, EXPERIENTISSIMO

F. ENG. DE BIGELEBEN,

SUMMI JUDICII PROVINCIALIS CONSILIARIO, ORDINIS DE AQUILA RUBRA ETC. EQUITI,

AVUNCULO DILECTISSIMO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

INTIMA PIETATE

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Quum jam in eo essem, ut mori antiquo satisfacturus, pro summis in medicina et chirurgia rite capessendis honoribus, dissertatiunculam conscriberem, multum profecto et anceps haesitavi, quamnam materiam ex magna rerum medicarum copia explicandam eligerem. Sed quum in rebus theoreticis nova proferre non potuerim, facile me excusandum existimo, quod in materia describenda tirocinium posuerim, de qua non omni destituar experientia. Proinde ad dissertationem de-

scribendam aptissima mihi videtur Hypertrophia cordis, quia de hac materia ipse nonnulla exempla, satis memorabilia observavi, et quia non multae dissertationes de eadem publico examini subjectae sunt.

Ceterum L. B. iterum iterumque rogo, ut magis voluntatis paratissimae, quam eorum, quae praestiterim, rationem habeas.

Priusquam ad varias hypertrophiae cordis species exponendas me accingam, non ineptum esse videtur, symptomata afferre, quae, vivis adhuc aegrotis, illis communia sunt. Haec in singulis hujus morbi casibus valde variare et diversa esse, patet ex multis observationibus virorum illorum, qui in studio morborum cordis versati sunt. Quibus causis illa symptomatum diversitas efficiatur, inquirentes, has praecipue notatu dignas invenimus:

1) Originem; teste experientia enim hypertrophia cordis, quae morbus primarius est, multo differt, si symptomata respicis, ab illis speciebus, quae vitiis pulmonum aut abdominis procreantur.

2) Tempus, per quod illud cordis vitium jam perduravit. Initio enim hypertrophia multo vehementiora et clariora symptomata exhibet; postea vero, corde quasi in statum paralysi similem deducto, symptomata minus manifesta sunt.

3) Non minoris momenti in illam diversitatem symptomatum extensio morbi est. Nam hypertrophia, totum cor occupans, functionem organi affecti

multo magis perturbat, quam hypertrophia partialis; unde fit, ut in illis casibus symptomata multo molestiora et vehementiora, in his vero mitiora sint.

4) Complicatio denique respectu digna est. Raro enim hypertrophia cordis morbus simplex est, multo frequentius cum aliis morbis, qui nunc hypertrophiam effecerunt, nunc hac ipsa effecti sunt, conjuncta occurrit. Ad hos morbos pertinent:

a) Induratio substantiae cordis, quae haud raro eo gradu pervenit, ut ad ossificationem accedat;

b) mollities;

c) dilatatio, quae frequentissime una cum hypertrophia incedit;

d) vitia valvularum cordis organica;

e) coarctatio aut dilatatio aortae, venarum cavarum, vasorum, pulmonum nec non ulcera aut ossificationes in illis.

Morbi allati cum hypertrophia conjuncti, effigiem formamque morbi illius magnopere mutent, necesse est. Signa, quibus vulgo illud vitium organicum cordis stipatur, haec sunt.

Palpitatio cordis, quae cum semper adsit, tamen interdum sub forma paroxysmorum exasperatur, qui haud raro tam vehementes incedunt, ut, maxima excitatione progressa, functio cordis in breve tempus sistatur.

Bürger (1) in uno hujus morbi casu palpita-

(1) Diagnostik der Herzkrankheiten S. 28 — 33.

tionem usque ad scorbiculum cordis extensam observavit, quae tam ferox fuit, ut oculis auribusque perciperetur, thorax totus conquassaretur manusque huic imposita retruderetur; neque tamen adfuit in systole ille sonus sibilans, qui in hypertrophia mera observatur.

Chelius (1) turbulentam palpitationem in magno ambitu observavit, magis ad latus pectoris dextrum propagatam, in pectore et abdomine percipiendam; praeterea vero in omnibus arteriis, inprimis colli pulsatio vehemens fuit; in altero casu venae colli valde extensae simulque motus insignis, undulans et pulsans iis inerat.

Schön (2) et ipse pulsum cordis per totam thoracis partem sinistram usque ad regionem epigastricam extensum, pulsum arteriae plenum, fortem, irregularem, peculiari quodam modo undulantem et carotides intense pulsantes vidit; sed neque haec hypertrophia cum aliis morbis non conjuncta fuit. In plurimis casibus pulsus cordis frequens neque irregularis, neque intermittens, interdum tantum irregularis cum parvo et tremente pulsu arteriarum. — Quo minus morbus complicatus est, eo magis palpitationes continuas et regulares esse, animadvertitur.

---

(1) Heidelberger klinische Annalen Bd. III. Hft. III. S. 412.

(2) In Heckers Litt. Annalen 1828 Heft 7. S. 9.

Ad cetera symptomata numerantur inquies, magna anxietas, imprimis post cibos captos, suffocatio, animi deliquia, vertigo, nausea, quin etiam vomitus, photopsia et susurrus aurium. Si vero hypertrophia tantum gradum adepta est, ut cor pro eo, in quo situm est, cavo nimis magnum appareat, paroxysmi valde vehementes sunt vitaeque periculosi; circulatione sanguinis enim impedita spasmus cordis et deinde cardioplegia exoriatur, necesse est. Idem accidit, si hypertrophia cum induratione aut mollitie substantiae cordis conjuncta est; in utraque combinatione pulsus cordis confluentes, ita ut disjungi alter ab altero non possit; pulsus arteriarum parvus, tremulus, saepe deficiens.

Hypertrophia cum dilatatione conjuncta pulsum cordis fortem, magnum, plenum et pulsum arteriarum magnum, saepe plenum, exhibet.

Nonnulli, discriminis aliquid inter hypertrophiam cordis dextri et sinistri statuere conati, haec symptomata afferunt.

Teste *Laennec* (1) in hypertrophia ventriculi sinistri tubulo acustico impulsus fortis, inter cartilaginem quintae et sextae costae animadvertitur; (in qua regione haud raro pulsus cordis arctis limitibus circumscriptus est), simulque sonus obtusus, qui in magno hypertrophiae gradu diu resonat.

---

(1) De l'auscult. T. II. p. 260.

Strepitus, ex contractione atriorum ortus, brevis et obtusus auditur in regione praecordiorum, paulo clarior in parte thoracis superiori et infra claviculam.

Idem (1) in hypertrophia ventriculi dextri infra sternum semper, in dextro vero ejus latere non nisi e loco suo cor remotum sit, percipi cordis adpulsum dicit; praeterea venarum jugularium pulsationem certum hujus morbi signum esse putat. Equidem, cujus curae hoc ipso tempore tales aegrotantes duae traditae sunt, quarum alterius dexter, alterius sinister cordis ventriculus hypertrophia affectus est, multum differre inter se utriusque morbi symptomata vidi. Quippe altera, viginti et octo annorum puella, ventriculi dextri hypertrophia affecta habitum habet cachecticum, malas et labia coloris ex livido albidi, venae plurimis locis injectae esse videntur. Pectus inquirenti extemplo sese offert cordis adpulsus perquam vehemens, qui quum ab eo spatio, quod est inter costam quintam et sextam, usque sub costas spurias dextri lateris extenditur, tum inprimis in scorbiculo cordis animadverti potest; pectus sinistrum tum oculis tum digitis admotis multo magis convexum, quam dextrum apparet, intervallum, quod inter est inter sternum et papillam mammillarem dextri lateris, digiti

(1) Laennec. l. c. p. 26.

fere latitudine superat id, quod inter sternum et sinistri lateris papillam intercedit, contra extremitates anterioris costarum dextri lateris spuriarum prae iis, quae sunt sinistro lateri, aliquot lineis prominent. Interiorem sterni partem si leviter tantum premis, summis extemplo doloribus aegrota cruciatur, nec minoribus, si manum costis spuriis suggestam sursum moveas, qua quidem manipulatione cordis etiam palpitationes admodum augentur; percussione sonum cordis usque sub costas spurias patentem invenis, tubulo acustico adhibito, impulsus cordis admodum auctus, inprimis in inferiori sterni parte, reperitur. Brachium dextrum magis marcuit, quam sinistrum; praeterea magna vertigine, animi deliquiis, oculorum obnubilationibus; susurru aurium, doloribus denique, humeris insidentibus, affecta est. Dolores, quos in pectore sentit aegrota, sedenti ei ac inprimis inclinatae, quippe qua positione sanguinis in venis circulatio cohibeatur, nec minus motu nimio, et ingruente nocte, quam maxime augentur. Aegrota, simulac lecto procubuit, plures horas huc illuc jactatur, nec prius acquiescere potest, quam dextro lateri, inclinato in cubitum capito, incubuit; sinistro autem lateri aut dorso incumbens, maxime vero cum primum mane in lectulo erigitur, dirissimis cruciatur doloribus.

Altera aegrota, decem annorum puella, symptomata exhibet ab illis multo discrepantia; neque

enim adest, ut in illa, habitus cachecticus, nec livido colore sunt malae, sed potius tenerrimo quodam, intense rubro colore insignes. Quoad pectoris conformationem, non tantum, quantum in illa puella discriminis animadverti potest, neque id, quamvis pectus sinistrum paullulo magis convexum esse videatur, dimidiam digiti latitudinem excedit. Sed quum haec signa vix cemmemoratu digna esse videantur, cordis adpulsus tam est fortis et vehemens, ut totum fere pectus conquasset, maxime ille quidem infra papillam mammillarem sinistri lateris, inter costam quintam et sextam percipiendus.

Percussione totum dextrum latus normali sono resonare invenias, nec minus superiorem pectoris sinistri partem; sed jam infra costam tertiam eum locum, qui tantodem, quanto papilla mammillaris, a sterno distat, obtusius quodammodo audias resonantem. Hic sonus eo fit obtusior, quo ulterius inferiorem partem versus progrederis, et usque inter costam sextam et septimam extenditur, neque tamen ad sternum usque patet, sed potius secundum totam pectoris longitudinem digiti quarta parte ab eo distat; idem sinistram versus partem digito amplius papillam mammillarem non excedit, ut, quae altiora sunt loca, eodem modo, quo in pectore sano, resonent. Manus adposita impulsum perquam fortem, inprimis eo, quem dixi, loco, admota auris tum illum impulsum, tum sonum, qui ventriculo-

rum contractione exoritur, admodum sonorum percipit. Si digito costis spuriis sinistri lateris supposito sursum premis, cordis palpitatio aliquantulum augetur; non minus vehemens pulsatio percipitur in arteriis majoribus, inprimis carotidibus, ut aegrota in capite interdum sibi cor pulsare dicat, ex quo de nimia arteriarum cerebri pulsatione concludere licet. Quae pulsatio non solum accrescit, sed etiam cum doloribus pungentibus in sinistro pectore conjungitur, tum motu nimio, tum maxime scalas scandendo. Paroxysmi, quibus haec aegrota vexatur, etiam ab illis, de quibus supra diximus, differunt, quod non nisi per diem, nocte raro aegrotae quietem turbant, nisi quod somnis interdum territa expergefiat. Utroque ventriculo hypertrophico, utriusque morbi symptomata conjuncta incedunt, ita tamen, ut ea, quae ex hypertrophia dextri ventriculi oriuntur, semper praevaleant.

SECTIO CADAVERUM.

Cadaverum sectiones admodum diversa exhibent, prout aut mera adfuit hypertrophia aut cum aliis juncta morbis ea incesserat. In mera hypertrophia substantia muscularis ita crevit, ut parietibus cordis ad pollicis crassitudinem et musculis papillaribus ad magnitudinem digiti minimi elatis, ventriculorum cavum non solum non adauctum, sed

etiam ita minutum appareat, ut ventriculus sinister vix nucem possit continere.

Bürger (1) in cadavere hominis, hypertrophia, ex inflammatione orta, mortui, cor vidit, quod modum magnitudinis solitae ter excedebat, et arctissime cum pericardio cohaerebat; in quo adhuc vivo omnia fere, quae supra nominavi, symptomata apparuerant.

Item *Chelius* (1) in sectione hominis, qui vivus eadem omnia symptomata eaque ad terribilem evecta gradum exhibuerat, cor se invenisse contendit, quod magnitudinem normalem ter superabat, atria attenuata, ventriculos contra justo duriores et crassiores, omnes valvulas semilunares ossificatas.

In hypertrophia, cum dilatatione conjuncta, contraria fere sectio exhibet; etenim cavitates multo majores sunt, quam in corde sano, ut fere tantum humoris, quantum cor bovinum aut equinum, capere valeant. At vero cordis substantia non solum adaucta est, sed etiam peculiari quodam modo alienata, durior, compressior, majoris ponderis specifici et fragilior, quare ad rupturam inclinat, qua progressa mors haud raro adducitur, praeterea venae cavae et cor dextrum sanguine crasso, nigro, non ut alias coagulato, repleta

(1) l. c.

(1) l. c.

inveniuntur. *Chelius* cor III. librarum ponderis vidit, quod dextra maxime in parte una cum venis cavis hypertrophia affectum et cujus valvulae semilunares cum arteria pulmonali fere coaluerant.

AETIOLOGIA.

Es iis, quae ex anatomia pathologica de hypertrophia cordis attuli, jam patet, hanc ex nimia substantiarum accessione oriri, quae accessio rursus nasci potest:

1) Ex nimia nutritione per magnam sanguinis copiam, qui lympha plastica abundat, effecta. Haec autem partialis et cum dissensione inter utrumque latus cordis, si ambitum respicis, conjuncta esse solet, quae dissensio plerumque congenita est: in qua re causa sita est, ut ex lege physica latus fortius et majus majorem semper materiae nutrientis partem sibi vindicet et cum damno debilioris in dies majus incrementum capiat. Quamvis autem ratio illa anomala, plerumque vitium primae sit formationis, tamen serius oriri potest, si sanguinis unda diutius, quam fas est, impedimento quodam praesenti, quod illi ultra tendenti obstat, in cordis vasis retinetur. Sed aliam opinionem a viro *B. Adams* (1) prolatam invenies, qui majorem numerum vasorum in corde, cum pericardio concreti,

(1) B. Adams neue Sammlungen. T. X. p. 672.

substantiam penetrare, eoque uberiorem nutritionem atque augmentum effici, putat. Hoc quidem ingeniose dictum videtur, attamen cogitantes, cor et pericardium sive nonnullis filamentis, sive arctius conglutinata, tela quadam cellulosa intercedente, inter se cohaerere, opinionem istam probare non possumus.

2) Inflammatione, quae cor occupat, hypertrophiam procreari posse, extra dubium positum est, quippe quae nisu plastico aucto in novas productiones prona sit. Quamvis enim adhuc inter medicos disputetur, utrum existat vera carditis, nec ne, tamen analogia et experientia docet, cordis substantiam, uti cujuscunque musculi, inflammatione affici posse, atque exempla non desunt, quibus fibrarum interstitia materia purulenta referta reperiebantur, quorum plura *Kreissig* (1) et *Burns* (2) adferunt; quibus et ipse *Laennec*, de anatomia pathologica et morbis pulmonum cordisque optime meritus, aliqua ex parte saltem assentit, quippe qui carditidem totalem neget, partialem vero admittat et se ipsum abscessum in cordis substantia semel detexisse di-

---

(1) Kreissig die Krankheiten des Herzens systematisch bearbeitet und durch eigene Beobachtungen erläutert. 3 Th. Leipzig 1814.

(2) A. Burns von einigen der häufigsten und wichtigsten Herzkrankheiten, aus dem Engl. von Dr. Nasse. Lemgo 1813.

cat; quare, symptomatibus, quae ad inflammationem cordis perferenda sunt, progressis, et in sectione instituta, cordis substantia alienata, justo pallidiore et molliore nempe reperta, cor inflammatione occupatum fuisse, optimo jure colligere licet. Quod ad dilatationem cordis attinet, quae plerumque cum hypertrophia conjuncta est, haec eadem ex causa originem ducere solet, sed opiniones etiam inter se discrepant.

Nonnulli dilatationem ratione mechanica ex vehementissimo sanguinis impetu, coarctato ostio inferiori, quare sanguis diutius in cavis retineatur, eorumque parietes extendantur, explicare student. Sic *Parry*, *Pasta* et *Corvisart* (1). Alii inflammationem unicam causam esse contendunt, ut *Testa* (2), qui opinionem istam non admittit, quia impedimentum circuitus sanguinis saepe desit, et dilatatio cum majori parietum crassitie saepenumero deprehendatur. Huic *Hufeland* (3) consentit. Etiam *P. Frank* saltem de aneurysmatum ratione eadem opinione utitur. Huic quoque *Kreissig* (4) maxime favet, qui in-

---

(1) J. N. Corvisart essai sur les maladies et les lésions organiques du coeur et de gros vaisseaux. Paris 1818.

(2) A. J. Testa über die Krankheiten des Herzens. Auszug aus dem Ital. von Kurt. Sprengel. Halle 1813.

(3) Huf. Journal Bd. 32. Jahrb. 4. p. 95.

(4) l. c.

flammationem ad excitandam dilatationem plurimum valere judicat, quamvis non raro cum impedimento quodam in circuitu sanguinis conjuncta ingrediatur. Quaestio vero nobis se offert, quo modo inflammatione cordis cava dilatari et extendi possint? Inflammatio cum vegetatione efficaciori et celeriori, quae in vasis minimis sedem praecipue tenet, comparanda est, vegetatio autem aucto non sine majori fluidorum affluxu, functionumque organicarum rapiditate procedere potest. Quodsi igitur in inflammatione idem contingit, tunc pars, ea affecta, majori fluidorum copia adauctaque caloris animalis excitandi ratione relaxari et extendi debet.

Experientia hoc quotidie probat, quae partes, ex compage vel durissima et solidissima constructas, si inflammentur, molliores fieri et tumescere docet. Non mirum igitur, quod idem in inflammatione cordis occurrit, quum laxior ejus tela impetu sanguinis, in cava irruentis, extenditur et sic volumen eorum amplificatur. Activitatem auctam vel statum quendam ad inflammationem prope accedentem, qui a *Morgagni* (1), *Corvisart*(2) et *Lancisii* (3) exemplis comprobatur, a pluribus auctoribus, praecipue *Laennec* maximi momenti in illum morbum efficiendum esse, contenditur. Hic enim aliorum musculorum instar

(1) In epist. No. 17.
(2) l. c.
(3) De aneursym.

actione aequo fortiori cor amplificari docent, nec vero distinguunt, utrum sit majus fortiusque ratione vasorum et sanguinis irruentis, an debilius et minus. Illud enim, parietibus fortioribus crassioribusque instructum, actione, quoad substantiam augebitur, hoc autem cum detrimento substantiae, quoad volumen, extenditur.

Praeterea ex laxitate fibrarum nimia, ut *Lancisii* saltem contendit, morbus, de quo agitur, originem ducere fertur. Quae laxitas vero, ut accedit, plerumque ex inflammatione quadam progressa vel ex specifica quadam substantiae alienatione exorta esse videtur.

Si aetatem, in qua homines, morbo nostro correpti, versantur, respicis, raro illum in impubibus, nec valde frequenter in puberibus, sed plerumque in illis, qui involutionem versus jam tendunt, occurrere, ex observationibus de hac re collectis colligere licet. Quin saepe aliqua proclivitas ad illa vitia cordis organica adsit, quamquam res, in quibus illa posita est, nondum satis accurate erutae sunt, non dubitandum est; quin etiam saepe eam hereditariam, certa affirmant testimonia *Lancisii* (1), qui hypertrophiam cordis cum dilatatione junctam per quatuor hominum genera propagatam vidit.

Pfeufer (2) quinque homines iisdem parentibus

(1) l. c. Bd. II. prop. 47.
(2) Horns Archiv 1821. Hft. I.

natos, qui inde a tenerrima juventute morbis cordis affecti fuerant, subita morte corripi vidit, sectio corda hypertrophica et dilatata exhibebat. Similia observata sunt a *Kreissig* (1), *Testa* (2) etc.

Ipse novi familiam, cujus pater, qui, quum adolescens adhuc erat, saepe de affectionibus cordis morbosis questus est, bona quidem hoc tempore valetudine gaudet, cujus liberi omnes vero vitiis cordis organicis laborant: in filio maximo, aetate XXVI. annorum mortuo, hypertrophia ventriculi utriusque ad magnum gradum evecta inventa est; secundus ossificatione arteriae coronariae cordis affectus esse videtur; tertius omnia, quae supra attuli, hypertrophiae exhibet symptomata; filia denique, quae nondum annos pubertatis transgressa est, speciem prae se fert cyanoticam. — Causae excitantes quam maxime inter se differre possunt. Quod ad meram hypertrophiam attinet, de ea excitanda maxime videntur motus nimii corporis, pulmonum excitationes, nimiaque animi irritatio accusanda esse. Ad eam vero hypertrophiam, quae cum dilatatione conjuncta est, proferendam peculiaris quidam morbus — Rheumatismus — Arthritis etc. etc. accedat, ita ut vitium cordis illud exitus illorum morborum sit. Sed etiam exanthematibus suppressis et metastasi impetiginum hypertrophia, tum mera, tum cum di-

(1) l. c. Bd. II. Abth. 11. S. 656.
(2) l. c. St. 45.

latatione conjuncta videtur oriri posse, teste *Autenrietho* (1), qui in cadavere hominis post suppressam scabiem phthisi pulmonali affecti et repentina morte correpti, hypertrophiam cordis invenit.

Corvisart (2), *Kreissig* (3), *Chelius* (4) hypertrophiam cordis viderunt ab impetiginum metastasi exortam; *Bürger* (l. c.) in eo, de quo supra dixi cor ex inflammatione admodum auctum vidit.

Gendrin (5) hypertrophiam descripsit cum inflammatione tunicae cordis internae junctam; quin etiam *Michaelis* (6), hominem, in quo anteà symptomata morbosa apparuerant, post vehementem pectoris contusionem repente hypertrophiae symptomata exhibuisse, narrat. Aegrotus is, quem *Schön* observavit, in quo omnia hypertrophiae adfuerant symptomata et in cujus sectione ventriculus sinister admodum hypertrophicus reperiebatur, magnis oneribus portandis atque inmodico usu spiritus frumenti in hunc morbum inciderat.

Ex iis, quae supra notavimus exemplis, perspectu facile erit, causas hujus morbi admodum esse varias et inter se, quam maxime discrepantes,

(1) Vers. B. I. Hft. I.
(2) l. c.
(3) l. c.
(4) l. c.
(5) Anatom. Beschreibung der Entzdg. Thl. II. p. 39.
(6) Aneurysmatis cordis disquisitio. Halle 1785.

ut nisi hereditaria quaedam adsit ad illum morbum dispositio, certum quid praedicari de iis raro possit.

Equidem *Bertinum* (1) sequens, tres principales hypertrophiae species distinguendas esse, puto: simplicem, excentricam, i. e. cum dilatatione conjunctam, et concentricam, h. e. una cum coarctatione cavitatum incedentem; de quibus singulis separatim agendum nobis est. Sed quum de signis merae hypertrophiae tum sinistri tum dextri ventriculi jam supra satis ubere egerimus, ad excentricam transeamus, cujus triplex est ratio; aut enim uterque ventriculus, aut solus dexter aut solus sinister dilatatus est.

1) Hypertrophia cordis cum universa dilatatione hisce manifestatur signis. Cor magno pulsat circuitu, non solum sinistro pectore, inde a processu ensiformi ad claviculam usque, quin tergum versus usque ad columnam vertebralem, et saepe dextra etiam pectoris parte; quod quum manu pectori admota jam percipi possit, tamen magis manifestum fit auscultatione, qua in eodem circuitu cor adeo vehementer adpulsans, ut caput tubulo adpositum retrudi videatur, atque obtuse quodammodo et surde resonans animadvertimus. Itidem percussione sonum cordis non iis, quibus in sano corpore, li-

(6) Bertin. (Im Journal von Walther und Graefe Bd. VII. Hft. 3.)

mitibus circumscriptum, sed eo usque, quo pulmonum sonus in sano homine auditur, illos excedentem invenimus. Ad summum gradum evecto morbo tanta est cordis pulsatio, ut non auribus solum, sed etiam oculis se offerat, et pectoris volumine ad cor continendum non amplius sufficiente, sinistra ejus pars dilatetur et magis convexa fiat. Arteriarum radialium pulsus, quamquam interdum fortem, plenum, frequentem, regularem esse videmus, tamen plerumque cum vehemente illa cordis contractione et pulsatione dissentire solet; est enim parvus, celer, justo multo frequentior, saepe deficiens. Praeterea summa adest pectoris oppressio, livor faciei, apnoea, tussis vehemens, plerumque sicca, interdum cum sputis sanguinolentis; quae omnia non solum motu nimio, imprimis scalas scandendo excitantur, sed quiescentem etiam aegrotum hora maxime repentina octava aut nona, accedentibus saepe asthmaticis symptomatibus, ut respiratione sublimi, celeri, anhelante, anxietate magna, aggrediuntur dirumque in modum cruciant, ac post dimidiam demum horam et plerumque flatibus emissis, vexare aegrotum desinunt. Quibus accedunt ea, quae omnibus cordis morbis communia sunt, symptomata, ut animi deliquia, vertigo, paralysis aut stupor brachii sinistri, oculorum obnubilationes, aurium susurrus, vomitus denique, a diaphragmatis depressione orientes. Effusa in pericardium aqua cordis pulsa-

tiones non amplius tam vehementes apparent, quam antea fuerunt.

2) Hypertrophia cum dilatatione cordis dextri saepissime a coarctatione ostii aortae aut ostii venosi ventriculi sinistri aliisque velvularum vitiis originem ducit, nec non e cyanosi interdùm eam exoriri observavit *Corvisart* (1). Idem haecce enarrat symptomata (2): cordis palpitationem vehementem, pulsum durum, frequentem, vibrantem, irregularem, eundem tamen interdum imprimis brachio dextro parvum, frequentem, contractum, quin etiam, quamquam raro adest, venarum brachialium pulsationem, inspirationem difficilem, tussim, tamen sanguinolentorum sputorum expertem, colorem ex livido albidum, dyspnoeam et anxietatem magnam; inclinatos aegros paroxysmi aggrediuntur suffocatorii, quibus accedit, quod in hypochondrio dextro convexitas quaedam, celerius ac fortius pulsans, quam ipsum cor, conspicitur.

3) Hypertrophia cordis cum dilatatione cordis sinistri haecce praebet symptomata: palpitationem cordis frequentem, fortem, late patentem, ad carotides propagatam, et in scrobiculo cordis, saepe etiam, teste *Laennec*, in dorso percipiendam, adpulsus cordis celeres, manum admotam magna vi retrudentes, saepe adeo vehementes, ut quaque contractione

(1) l. c. p. 272.
(2) l. c. p. 73.

totum corpus conquassetur; arteriarum pulsum cum pulsu cordis congruentem, durum, vibrantem, aut facile comprimendum, quibus accedunt aurium tinnitus, oedema palpebrarum, sputorumque uberrima secretio. Saepe aegroti de vapore quasi quodam calido, inde a corde caput versus ascendente, conqueruntur.

Symptomata hujus morbi et causarum diversitate et, si quae adsunt, complicationibus mutari quodammodo solent.

Lobstein (1) hominem, qui post frequentes rheumatismos pectoris in hunc morbum inciderat, magnis quidem palpitationibus pectorisque oppressione vexari, ceteris vero omnibus fere symptomatibus liberum observavit.

Pertinet huc etiam dilatatio cordis cum hypertrophia et atrophia dimidiata, qui morbus testibus *Kreissig* (1), *Corvisart* (2), distingui a similibus vix potest; quod quo clarius eluceat, aliquot ejus morbi casus hic enarrare e re erit. *Morgagni* cor hoc modo alienatum observavit in sectione hominis, qui vivus nil, nisi ambigua quaedam morbosae cordis affectionis symptomata exhibuerat.

In epist. XVII. No. 21. sectionem hoc modo

---

(1) Journal de la soc. des seienc. du Bas-Rhin 1824. Coh. 3. p. 334.

(2) l. c. Th. II. Abthlg. II. St. 494.

(3) l. c. p. 76.

enarrat. »Ventriculus dexter caveam quidem secundum naturam, sed valde crassos parietes habebat, sinistri vero tanta erat cavea, ut posset cor alterum, naturali non majus, continere, sed vicissim parietes adeo tenues, ut vix motum cordis sustinere potuisse videretur; non multo minor capacitas arteriae magnae, ut non humana, sed bubula videretur.«

Kreissig (1) incrassationem ventriculi sinistri cum attenuatione dextri junctam describit, quae, fissura transversali, digiti longitudine, in sinu venae coronariae exorta, repentina morte aegrotum corripuit. Qui quum initio imprimis in scalas ascendendo oppressione pectoris magnis cordis palpitationibus laborasset, subito, hausto potu frigido, paroxysmo suffocatorio, per duas horas durante, una cum palpitationibus atrocissimis, noctu corripiebatur; detracta magna sanguinis quantitate, quamvis lenirentur illi paroxysmi, tamen semper redibant, finemque tandem vitae aegri imposuerunt. Alius quidam aegrotus in intervallis, quae inter paroxysmos intercurrebant, optima valetudine videbatur gaudere, nisi quod nimia quadam in agendis rebus cupiditate atque celeritate, continuis faciei sudoribus insignis erat.

Pierquin (2) hominem, qui post multas exant-

(1) l. c. Th. III. St. 33—37.

(2) Frorieps Notizen Bd. IV. S. 190.

latas fortunae vicissitudines aegrimonia nimiumque potui indulgendo valetudinem suam labefactarat, dyspnoea et tussi fere continua laborantem, pallidum, ictericum, inflatum, genitalia et extremitates inferiores oedemate affecta, pulsum debilem, saepe vix percipiendum et levem quendam sonum in regione cordis observavit; facta sectione, cor mirum quantum auctum, cavitates dilatatae et sanguine ad polyporum formam coagulato repletae, totum cor mollefactum et parietes atrii sinistri admodum attenuati nec non ostia venarum pulmonalium et aortae perquam dilatata inventa sunt; cor dextrum contra et imprimis ejus ventriculus, qui simul valde dilatatus fuit, admodnm crassos et duros parietes habuit.

Diversis hypertrophiae speciebus expositis quaedam adhuc de decursu et exitibus hujusce morbi addenda sunt.

Quoad decursum, hic vulgo valde diuturnus et haud raro tam lentus, ut aegrotorum animus tum tandem ad illam vertatur, postquam morbus magnum gradum adeptus est, quod imprimis de illa specie contendi potest, quae cum dilatatione conjuncta est.

Illa vero, quae ortum ducit ex rheumatismo, et aetatem juvenilem invadit, multo citius decurrit. Nunc morbus remittit, nunc resurgit et recrudescit. Tempestas enim sicca et calida retrudit haud raro incipientis saltem morbi symptomata, semper ea le-

niens, tempore aequinoctiorum, praesertim autumnalium, ingentiumque aëris et tempestatis mutationum repentinarumque vicissitudinum, coeli humidi et frigidi, morbus gravior multoque vehementior fit. Ciborum potuumque irritantium usus imprimis coffeae, vinorum et quae sunt cetera, coitus, eandem vim in morbum illum exercent.

EXITUS.

Utrum illae morborum species, de quibus agitur, curationem perfectam admittant, nec ne, adhuc nondum extra dubium positum est; id vero, quamquam raro, vi medicatrici naturae aut auxilio artis nostrae contingit, ut hypertrophia in uno eodemque statu retineatur ejusque incrementum impediatur; multo frequentius vero, ope sero aut nulla lata, crescendo sensim sensimque progreditur, et mortem subito efficit, quae triplici modo procreari potest.

a) Ruptura substantiae cordis; quo facto sanguis in cavis cordis accumulatus in pericardium effunditur. In plurimis casibus ille exitus extra fines diagnoseos jacet, in raris vero cognoscitur sonu quodam, qui eo temporis momento, quo cor dirumpitur, ab aegroto et ipsis circumstantibus percipitur. Non multo post symptomata haemorrhagiae internae, facies pallida, anxietas, sudor profusus et frigidus, frigus extremitatum, convulsiones, deliquia

animi apparent, atque mors in plurimis casibus celerrime subsequitur.

b) Teste *Schoenlein* ruptura aortae ipsius exitus lethalis adduci potest.

c) Hydropericardia et hydrothorax, quae hypertrophiam excipit, fere in omnibus casibus paucis tantum exceptis, circuitu sanguinis impedito et suffocatione allata, vitae finem imponunt.

Nonnulli alius adhuc exitus mentionem injiciunt, qui vero haud dubie rarissime occurrit. Contendunt enim illi, tunica interna et media cordis dirupta, externam sacci instar extendi posse, quo facto aneurysma sacciforme, ut vocant, exoriri, quod plerumque in ventriculo aortae occurrit.

Sensu quodam, quasi aliquid interne dirumperetur, et humoris calidi aliquid effunderetur, atque sono simili illi, qui fluido per coarctatum meatum se effundente efficitur, illud aneuryma cognoscendum esse dicitur.

PROGNOSIS.

Si ulla salutis spes in morbo nostro affulget, ea tantummodo in incipiente locum habere videtur; quin adeo initio adhuc dubium est, utrum sanitas perfecta restitui possit. Confirmatus vero ille morbus, ut omnia vitia organica cordis, curationem vel nullam vel difficillimam et vix perdurantem admittit, quod et ex natura indoleque morbi et ex mul-

tis de hac re collectis observationibus jam satis elucet. Quare, si in prognosi propaganda valetudinem bonam perfecte restituendam respicis, illa mala est.

Faustior attamen prognosis apparet, si refertur ad vitam conservandam. Diaeta et regimine apte instituendo et observando, et usu aptorum remediorum et in juvenibus et in senibus haud raro efficitur, ut vita adhuc per plures annos protrahatur. Certum vero judicium de hac re laturo respicienda sunt et gradus, quem morbus adeptus est, et tempus, per quod perduravit, et vehementia symptomatum, respirationis nempe difficultates, pedum oedema, anxietas praecordiorum, impulsus ac extensio ictuum et denique status virium. Praeterea ratio habenda est, utrum morbus jam in exitum quendam transierit, nec ne. Exitus enim quicunque demum est, fere omnem spem vitae diutius adhuc servandae irritam reddit. Ut plurimum moleste afficit eos, qui adhuc juvenes et annos pubertatis nondum transgressi sunt; hi enim raro ad senectutem perveniunt, et morte immatura auferuntur. In senibus autem morbus multo lentius decurrit; sed ad hydropsiam magis inclinat.

THERAPIA.

Ad morbos, de quibus actum est, radicitus curandos, methodus quaedam, primo a *Valsalva* pro-

posita, et recentissimis temporibus a *Laennec* recepta et, ut hic saltem refert, prospero cum eventu adhibita, nobis praesto est, quae postulat, ut iterum iterumque sanguis emittatur, aegri, quos illa mala aggressa sunt, quam maxime quiescant, et tantum modo victus porrigatur, quantum vitae sustinendae satis est, illudque non bipartito, sed tripartito et quadripartito etiam, ut verbis utar excellentissimi *Albertini*, exigua dosi sanguifera vasa ingressum ea tum ne minimum quidem distendat. Quae ratio medendi vero valde molesta et difficilis plerumque ab aegrotis repudiabitur, et incipiente morbo tantum locum habebit, quia, simulac confirmatus est, vix ullam curationem admittit, et periculo, ne hydropsia aut exhaustio virium sequatur, non carens, non nisi rarissime in usum vocari potest. Quamvis itaque maxime illa vitia organica, inprimis ubi intensioris gradus evaserint, desperata quasi videantur, curarique radicitus non possint, et valeant hodie, quae ante seculum valuerant excellentissimi *Albertini* verba »procul dubio »enim gravissima sunt vitia (cordis scilicet) atque »in praecipiti discrimine interdum posita, ut nobis »certe hactenus in iis medicinam, quae morbum adi»mat, invenire minime datum sit»: tamen dubitandum non est, quin, si vitia illa nascentia et ex occulto, ut solent, insidias struentia possunt reprehendi, ne adeo celeriter increscerent neve aliud ex

alio intensius et irreparabilius succederet, effici possit.

Quae cura palliativa vero, quum hypertrophia ejusque species et symptomata prae se ferant perpetua et comites habeant paroxysmos, quibus praesertim continetur fatalis ille in cordis aut aortae rupturam, hoc est in mortem, exitus, non solum ea, quae in perpetua symptomata, sed etiam, quae in paroxysmos sint facienda, respicere debet. Consistunt tales paroxysmi in sanguinis ad cor stagnatione et, quae inde sequitur, actionis hujus visceris per momentum cessatione, aut syncope, cujus causa remota, si hypertrophiae una aut altera species adest, in dysharmonia inter vim matricem cordis et sanguinem movendum ponenda est. Quare ad venaesectionem confugimus, sed parva modo quantitate mittatur sanguis, ut iterari mox possit venaesectio. Alia vero, praesertim quae citius extrinsecus derivant, non sunt negligenda. Itaque crura ad genua usque pediluvio tepido immittantur, item brachia et manus; clyster emolliens cum aceto injiciatur, sinapismus, cui hic magna est fama, deltoidi, cruribus aut suris imponatur.

Expositis hucusque, quae sint in paroxysmis instituenda, transeamus nunc ad perpetuorum symptomatum curam, quae id elaborare debet, ne illa vitia celerius crescant. Quare actio vasorum minuen-

da, circuitus sanguinis retardandus ejusque affluxus a corde derivandus.

Omnium remediorum herba digitalis sibi maximam famam comparavit. Recentissimis temporibus *Broussais* (1), Galliae lumen atque decus, pleniore, ut solet, ore plenaque manu asparagi plantae, ut ait, maximis contra hypertrophiam cordis viribus praeditae, ad astra sustulit laudes.

Nos asparagum non alio modo, quam renes impellendo eorumque adaugendo functiones in cor agere putamus; nec minori jure, cineres vitis pampinorum, quibus magnam urinas pellendi vim inesse ingeniosissimus et divinus *Schönlein* docuit, specificum in cor exercere effectum, diceres. Loco digitalis saepe aqua laurocerasi, aut acid. borussicum, aut acid. Halleri substitui potest.

Nec utilitate carebit, et ad actionem vasorum minuendam et ad sanguinem a corde derivandum, salia media, quae alvum leniter ducunt, in usum trahere, aut externe vesicatoria perpetua, setaceum, fonticulum aut ipsam moxam. Venaesectiones parvis intervallis summo cum fructu repetuntur.

Denique de regimine diaetetico nonnulla adhuc addenda sunt, in hoc enim est iis maxima spes posita, qui organicis laborant cordis vitiis, nec unquam medicus sat magnam in illud iustituendum

---

(1) Annales de la médecine physiologique. Juillet 1829.

dirigere potest attentionem. Ejusmodi autem diaetam esse oportet, ut omnia, quae quocunque modo cor irritant, amoveantur, severissimamque in cibo potuque assumendo legem aegrotus sequatur. Itaque vitetur repletio et ciborum varietas, atque levis sit coena. Potus spirituosi et cibi excitantes omnino rejiciendi. Diaetae carneae lactea haud dubie praeferenda. Quiescendum etiam quam maxime est iis, qui aliquo organico cordis vitio laborant, vel lenissimus sit motus et qualis neque defatiget neque sanguinem concitet. Studia, venus, animi pathemata, ira, tristitia, moerorque sedulo arceantur.

CURRICULUM VITAE.

Ego *Fridericus Adolphus Freusberg* Arnsbergae, oppido Guestphaliae, natus sum anno MDCCCXI die II. mensis Martii, patre *Adolpho*, matre *Bernardina* e gente *de Bigeleben*, ambobus superstitibus, pietateque maxima colendis.

Primis litterarum rudimentis eruditus, Gymnasium quod domi floret, per sex annos frequentavi. Gymnasio absoluto, et testimonio maturitatis accepto, paschali tempore MDCCCXXIX Marburgum, Cattorum, me contuli, ubi, ab Ill. *Platnero*, t. t. prorectore magnifico in civium academicorum numerum relatum, me docuit Encyclopaediam et Methodologiam medicinae Cel. *Eichelberg* — Physicen Cel. *Gerling* — Chemiam et infantum educationem Cel. *Wurzer* — Botanicen tam generalem, quam specialem Cel. *Wenderoth* — Zoologiam et Physiologiam Cel. *Herold* — Osteologiam, Syndesmologiam, Anatomiam specialem et generalem, artem cadavera rite secandi, et foetus evolutionem ex

ovo comparatis ovis gallinaceis incubitis Cel. *Buenger* — Pathologiam generalem Cel. *Hüter*. Autumno anni MDCCCXXX Bonnam petii, ubi a rectore magnifico *Gieseler* et a decano spectatissimo *Harles* receptus per tria semestria has frequentavi praelectiones: Logicen et Psychologiam apud Cel. *van Calker* — Mineralogiam apud Ill. *Noeggerath* — Anatomiam specialem apud Ill. *Weber* — Anthropologiam apud Cel. *Nasse* — Pathologiam specialem apud Cel. *Naumann* — Diäteticen et Hygieinen, materiam medicam, Therapiam generalem historiam medicinae et cholerae theoriam apud Ill. *Harles* — artem obstetriciam, exercitationes obstetricias practicas in phantomate, Chirurgiam generalem et specialem, Ophthalmiatricen, fracturas et luxationes et clinicum chirurgicum apud Cel. *Kilian* — artem fascias rite applicandi apud Ill. *Wutzer*. Bonna relicta unum semestre domi moratus sum, autumno autem anni MDCCCXXXII hanc almam musarum sedem Fridericam Guilelmam petii, et in numerum civium academicorum ab Ill. *Straufs*, Rectore magnifico, receptus et a Decano spectatissimo Ill. *Busch* in album medicum relatus has scholas frequentavi:

Therapiam specialem apud Ill. *Horn*, medicinam forensem apud Cel. *Casper*; clinico interfui chirurgico apud Ill. *Rust*, clinico medico apud Cel. *Wolff* et Ill. *Bartels*, clinico obstetricio apud Ill. *Busch*.

His igitur a Viris Illustrissimis et Celeberrimis, quorum memoriam animo semper gratissimo colam, institutus disciplinis, tentaminibusque tam philosophico quam medico examineque rigoroso coram gratioso medicorum ordine rite sbsolutis, spero fore, ut, dissertatione thesibusque palam defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

1. *Nec homines ab uno pari originem ducunt, neque omnes ad unam speciem reduci possunt.*
2. *Hypertrophia cordis semper est lethalis.*
3. *Contra vim mortis non est medicamen in hortis.*
4. *Post foetum partum placenta certo quodam et brevi quidem temporis spatio praeterlapso, ex utero est removenda.*
5. *Primam vulnerum intentionem post amputationem semper petendam esse, contendo.*
6. *Sunt morbi sanorum.*
7. *Medicus ipse remedium.*
8. *Omne vivum ex ovo.*
9. *Post coenam stabis vel passus mille meabis.*
10. *Quod hirudo medicinalis in allopathia, est pulex in homoeopathia.*